

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ค
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ฉ
สารบัญตาราง	ฉ
สารบัญภาพ	ฉ
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา	7
1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	8
1.4 ขอบเขตการศึกษา	8
1.5 นิยามศัพท์	8
บทที่ 2 ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	
2.1 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	12
2.1.1 ทฤษฎีข้อมูลอนุกรมเวลา	12
2.1.2 การทดสอบยูนิทรูท (Unit Root)	13
2.1.2.1 Dicky-Fuller (DF) test	14
2.1.2.2 Augmented Dicky-Fuller (ADF) test	15
2.1.3 แบบจำลอง Auto Regressive (AR(p))	16
2.1.4 แบบจำลอง Moving Average (MA(q))	17
2.1.5 แบบจำลอง Auto Regressive Moving Average (ARMA(p,q))	17
2.1.6 เกณฑ์การเลือกรูปแบบของแบบจำลองที่ดีที่สุด (Model selection)	18
2.1.7 แบบจำลอง Autoregressive Conditional Heteroscedasticity (ARCH)	19

2.1.8 แบบจำลอง Generalized Autoregressive Conditional Heteroscedasticity (GARCH)	21
2.1.9 แบบจำลอง GARCH-in-mean (GARCH-M)	22
2.1.10 การทดสอบ cointegration system ความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพในระยะยาว	23
2.1.11 การทดสอบความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพในระยะสั้น ตามแบบจำลองเอเรอร์คอร์เรกชัน (error-correction model : ECM)	25
2.1.12 ทฤษฎีความเป็นเหตุเป็นผล (Granger causality model)	26
2.2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	27
บทที่ 3 ระเบียบวิธีการวิจัย	32
3.1 ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา	32
3.2 วิธีวิจัย	32
3.2.1 ดำเนินการปรับข้อมูล	32
3.2.2 การทดสอบความนิ่งของข้อมูล (Unit Root Test)	33
3.2.3 แบบจำลอง GARCH-in-mean (GARCH-M)	34
3.2.4 ทำการทดสอบการร่วมกันไปด้วยกัน (cointegration)	36
3.2.5 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพในระยะสั้น (error-correction model : ECM)	37
3.2.6 การทดสอบสมมติฐานเชิงเป็นเหตุเป็นผล (Causality Test)	39
บทที่ 4 ผลการศึกษา	40
4.1 ผลการทดสอบ Unit Root ของข้อมูลอัตราผลตอบแทน	40
4.2 การประมาณค่าจากแบบจำลอง ARMA-GARCH-M	42
4.3 ผลการทดสอบ Unit Root ของความผันผวนของอัตราผลตอบแทน	46
4.4 ผลการทดสอบความสัมพันธ์โดยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด OLS	48
4.5 ผลการทดสอบความเป็นเหตุเป็นผล (Granger Causality)	52
บทที่ 5 สรุปผลการศึกษา และข้อเสนอแนะ	54
5.1 สรุปผลการศึกษา	54
5.1.1 การทดสอบความนิ่งของข้อมูลอัตราผลตอบแทน	54

5.1.2 การประมาณค่าความผันผวนของอัตราผลตอบแทนดัชนีหุ้น กลุ่มพลังงาน และกลุ่มขนส่ง	54
5.1.3 ผลการทดสอบ Unit Root ของความผันผวนของอัตราผลตอบแทน	55
5.1.4 ผลการทดสอบ OLS	55
5.1.5 การทดสอบสมมติฐานเชิงเป็นเหตุเป็นผล (Causality Test)	55
5.2 ข้อเสนอแนะ	56
เอกสารอ้างอิง	58
ภาคผนวก	60
ภาคผนวก ก ผลการทดสอบ Unit Root Test ของอัตราผลตอบแทน โดยการทดสอบ ADF	61
ภาคผนวก ข การประมาณค่าพารามิเตอร์	67
ภาคผนวก ค ผลการทดสอบ Unit Root Test ของความผันผวน โดยการทดสอบ ADF	69
ภาคผนวก ง การประมาณค่าแบบวิธีกำลังสองน้อยสุด (OLS)	75
ภาคผนวก จ ผลการทดสอบ Granger Causality	77
ประวัติผู้เขียน	78

สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
1 ปริมาณน้ำมันที่ใช้ในการคมนาคมขนส่ง แยกตามประเภทการขนส่ง	6
4.1 ผลการทดสอบ unit root ด้วยวิธี Augmented Dickey-Fuller ของข้อมูล อัตราผลตอบแทนดัชนีหุ้นกลุ่มพลังงาน และกลุ่มขนส่ง	41
4.2 แสดงค่า Mackinnon Critical Value ของ unit root	41
4.3 ค่าพารามิเตอร์ และค่าสถิติที่ประมาณค่าได้จากแบบจำลอง ARMA-GARCH-M	43
4.4 ค่าพารามิเตอร์ และค่าสถิติที่ประมาณค่าได้จากแบบจำลอง ARMA-GARCH-M	45
4.5 ผลการทดสอบ unit root ด้วยวิธี Augmented Dickey-Fuller ของความผันผวน ของอัตราผลตอบแทนดัชนีหุ้นกลุ่มพลังงาน และกลุ่มขนส่ง	47
4.6 แสดงค่า Mackinnon Critical Value ของ unit root	47
4.7 การประมาณค่าแบบวิธีกำลังสองน้อยสุด (OLS) ในกรณีที่ความผันผวนของ อัตราผลตอบแทนดัชนีหุ้นกลุ่มพลังงานเป็นตัวแปรอิสระ และให้ความผันผวนของ อัตราผลตอบแทนดัชนีหุ้นกลุ่มขนส่งเป็นตัวแปรตาม	49
4.8 การประมาณค่าแบบวิธีกำลังสองน้อยสุด (OLS) ในกรณีที่ความผันผวนของ อัตราผลตอบแทนดัชนีหุ้นกลุ่มขนส่งเป็นตัวแปรอิสระ และให้ความผันผวนของ อัตราผลตอบแทนดัชนีหุ้นกลุ่มพลังงานเป็นตัวแปรตาม	51
4.9 ผลการทดสอบ Granger Causality ของความผันผวนของอัตราผลตอบแทนของ ดัชนีหุ้นกลุ่มพลังงาน และกลุ่มขนส่ง	52

สารบัญภาพ

รูป

หน้า

1 แสดงราคาดัชนีย้อนหลัง	4
2 แสดงราคาน้ำมันดิบในตลาดโลก	5
3 ปริมาณน้ำมันที่ใช้ในการคมนาคมขนส่ง แยกตามประเภทการขนส่ง	6

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved